HOTPOT®

Manuel

Faire ses propres bijoux, tout le monde sait le faire!

Introduction

Il est possible de faire fondre du verre dans le HotPot dans un simple four à micro-ondes. Ainsi vous pouvez faire des boucles d'oreilles, broches et autres objets créatifs. Cette technique est connue sous le nom de 'fusing'. Avec le HotPot la technique est à la portée de tout le monde car il n'est plus nécessaire de posséder un four spécial, un four à micro-ondes suffit. Lisez d'abord les instructions avant de commencer.

Le HotPot est disponible en 2 formats. Il y a le HotPot Standard de 12 cm de diamètre extérieur (8 cm intérieur) et le HotPot Maxi de 17 cm de diamètre extérieur (12 cm intérieur). Le pot est fabriqué en fibre biologique ultra-légere et inoffensif pour la santé. A l'intérieur du couvercle il y un coating (une sorte de laque protectrice) spécial qui fait que la température intérieure atteint 900 °C en quelques minutes au four à micro-ondes. Ainsi il est possible de faire fondre de petits morceaux de verre en peu de temps.

Le HotPot est aussi vendu en paquet débutant (Le HotBox). Le paquet comprend quelques feuilles de verre, de l'outillage et le HotPot. Vous pouvez acheter tous matériels séparément de sorte que vous pouvez compléter la gamme selon votre choix. Après un peu d'expérience vous pouvez acheter d'autres couleurs et matériaux pour faire des bijoux hors du commun. Le four à micro-ondes est à votre charge.

Le four à micro-ondes

Vous pouvez utiliser tout type de four à micro-ondes, mais un modèle simple suffira. Un modèle où vous pouvez régler la puissance est pratique. D'habitude le four à micro-ondes est fournis avec une plaque en verre tournante à l'intérieur. Ce mouvement aide à mieux diffuser la chaleur. Faites attention : ne mettez jamais le pot directement sur la plaque de verre . Il faut un espace entre le pot (qui devient très chaud) et la plaque. Il y a 3 petits blocs, fournis avec chaque HotPot, pour poser entre le pot et la plaque.

Il se peut que le four à micro-ondes provoque de petits chocs pendant que la plaque tourne. Il vaut mieux que vous enlevez le système tournant si vous avez un four à micro-ondes de ce type. Les petits morceaux de verre peuvent bouger si le four à micro-ondes fait des chocs. Maintenant le pot ne tournera plus, ce qui n'est pas idéal, mais au moins le verre restera bien en place. Faites attention que vous ne mettez pas le pot directement sur le fond. Utilisez les 3 petits blocs.

A priori est-il possible d'utiliser le four à micro-ondes de votre cuisine. Il serait souhaitable d'acheter pour cette hobby un four à micro-ondes à part, car pendant la cuisson du verre ou autres matériaux il y des gaz et oxides qui s'échappent qui n'iront pas ensemble avec vos repas ! Un four à micro-ondes simple suffit, on en trouvent plein en occasion.

L'échauffement du verre

Dans le paquet débutant vous trouverez plusieurs pièces de verre. Ce verre à été sélectionné spécialement pour l'usage HotPot. Ci-dessous vous trouverez plus de détails sur le verre. Si vous voulez plus d'informations sur le matériau : consultez notre site www.microwave-hotpot.com

Surface tension

Le verre a, comme tous les liquides, une surface tension précis. La tension surface pour le verre HotPot est 5-6mm. Cela implique que votre pièce coulera vers un bloc de 6mm si vous la chauffez à 800 °C ou au-delà. Le verre HotPot a une épaisseur de 3mm, si vous mettez 2 pièces de 3mm, le résultat après fusing sera à peu près la même épaisseur comme si vous l'aviez mis dans le pot. Le verre ne sera plus pointu et les coins seront arrondis.
Si vous mettez 3 pièces de 3mm (9mm), le résultat après fusing sera une pièce plus grande en surface et de 6mm d'épaisseur.
Si vous mettez 1 pièce de 3mm, le résultat après fusing sera une pièce moins grande en surface mais plus épaisse. Une pièce carrée deviendra une petite boule si on le laisse chauffer assez longtemps.

1 pièce de verre 3mm
Le verre se rétréci

2 pièces de 3mm, 6mm en total
On garde la forme initiale, les coins arrondis

3 pièces de 3mm, 9mm en total
La forme s'étale et s'arrondie

Visitez www.microwave-hotpot.com pour plus d'informations.

Coefficient de dilatation

Le verre que vous utilisez doit être d'un même coefficient de dilatation. Pendant la cuisson le verre s'étale et pendant le refroidissement le verre se rétréci. Il est très important que vous utilisez du verre qui s'étale et rétréci de la même façon. Autrement dit : utilisez du verre avec le même coefficient de dilatation. Si vous mélangez 2 pièces de verre avec différents types de coefficient, il y aura une tension dans le verre. Une casse est presque inévitable (casse de verre, mais aussi le pot). N'utilisez donc pas n'importe quel type de verre ! Le verre HotPot a été testé à un coefficient 90 (COE 90). On vous conseille d'utiliser le verre HotPot, vous êtes sûr qu'il n'y aura pas de problèmes de casse.

Important: réduire le format

Il est primordial de ne pas réaliser d'objets trop grands à cause de la dilatation du verre. L'objet doit rester au minimum 1,5cm du HotPot. Le verre fluide abîmera le coating s'il est en contact avec celui-ci. Si le coating est trop abîme, le HotPot ne fonctionnera plus. Un conseil ; ne déposez pas trop de verre dans le HotPot, ni en largeur et ni en hauteur.

Chauffer et refroidir

Vous pouvez régler votre four à micro-ondes sur 1000 ou 800 Watt, mais on vous conseille de travailler entre 500 et 600 Watt. Le verre risque de casser à cause du choc thermique quand on chauffe trop rapidement sur 800 ou 1000 Watt. Quand le verre casse dans le pot le coating sera abîme et on risque que le HotPot sera inutilisable. Ne chauffez pas trop longtemps non plus. Restez sur place et regardez si vous voyez une lumière rouge surgir. Vous ne risquerez plus le choc thermique dès que vous verrez la lumière du petit trou du pot. Vous sortirez le pot et pourrez regarder en sécurité. Il faut remettre le couvercle dès que le verre perd son lustre. On risque de nouveau un choc thermique quand le verre n'est plus rouge et qu'on voit ressurgir les couleurs initiales. Il faut laisser refroidir tranquillement dans le pot. Le temps peut varier entre 1h à 2h, selon la grandeur de la pièce chauffée. On risque un choc thermique si on laisse refroidir trop vite, trop longtemps est toujours meilleur que vite court si vous n'êtes pas sûr.

Matières de séparation

On ne peut pas mettre le verre directement sur le fond du HotPot. Le verre collera au fond, et vous ne pourrez plus utiliser le HotPot. Il faut utiliser un séparateur. D'abord on met un papier fusing de 1mm d'épaisseur, et au-dessus encore un papier fusing fin (thinfire) pour que la surface soit bien lisse. Les deux papiers doivent être plus grand que l'objet. On peut utiliser le papier fusing de 1mm plusieurs fois tandis que le papier fusing fin se pulvérise après la cuisson. Utilisez seulement le papier de la gamme HotPot, le papier que vous utilisez pour le four de cuisine n'est pas adapté pour le *HotPot.*

Le papier fin (thinfire) et le papier 1mm sont inclus dans le paquet débutant.

On vous conseille de ne pas utiliser des produits résistants au feu d'autres marques. Souvent ces produits sont à base d'amiante ou peuvent contenir d'autres matériaux nuisibles à la santé. Les produits HotPot sont testés et garanti sûr.

Mode d'emploi

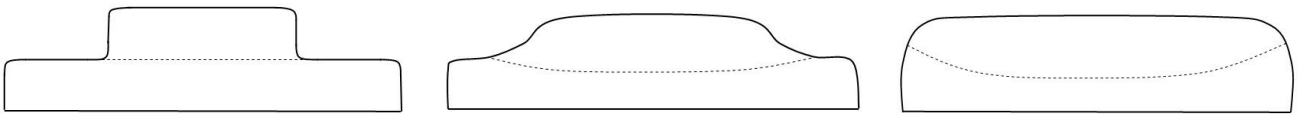
1. Coupez le verre, nettoyez et décorez au choix. Vous pouvez coller les pièces pour éviter qu'elles ne bougent pendant la cuisson. Utilisez la colle HotPot, d'autres colles peuvent provoquer des taches. Laissez sécher avant de mettre au four à micro-ondes.
2. Coupez un morceau de papier fusing d'un mm environ 5mm plus grand que la pièce de verre. Mettez le papier fin (thinfire) sur le papier 1mm dans le HotPot.
3. Posez le verre sur le papier sur le fond du HotPot bien au milieu, laissez 1,5cm sur les cotés.4
4. Posez le fond du HotPot au milieu du four à micro-ondes, n'oubliez pas de mettre les 3 blocs entre le fond du HotPot et le sol du four à micro-ondes.
5. Réglez la puissance et le temps, démarrez le four à micro-ondes et surveillez sur place.
6. Quand vous verrez sortir une lumière orange du trou du HotPot, arrêtez le four à micro-ondes et regardez. Prenez le pot avec des gants à four. Si le verre n'est pas assez fondu, remettez dans le four à micro-ondes. Ne regardez pas trop longtemps (1-2 secondes), la température baisse très vite quand on soulève le couvercle du pot. Répétez jusqu'au résultat final.
7. Posez le Hotpot sur une pierre réfractaire dès que le résultat vous convienne et laisse refroidir. Laissez le couvercle sur le pot !
8. Vous pouvez soulever le couvercle après quelques heures. Nettoyez votre bijoux et enlevez les restants du papier fusing.

Conseil : Posez une pierre réfractaire à coté du four à micro-ondes, ne posez jamais le HotPot chaud sur du bois ou autre matériel sensible à la chaleur.

Temps de cuisson

Il y a beaucoup de paramètres pour calculer le nombre de minutes qu'il faut pour une cuisson. Vous avez déjà lu que l'épaisseur et la grandeur de la pièce ont une influence sur le temps de cuisson. Il y a une grande différence de temps entre le HotPot Standard et le HotPot maxi. On a aussi remarqué de grandes différences entre différents types et marques de four à micro-ondes. Il est donc impossible de vous donner une instruction standardisée. Il faudra 'maîtriser' son four à micro-ondes. Faire des tests dans une première phase est inévitable. Notez les paramètres comme le temps de cuisson, grandeur et épaisseur de la pièce et évaluez.

Tout dépendra du résultat que vous voulez obtenir : 'tack-fuse' ou 'full-fuse'
Tack-fuse : les 2 pièces de verre ne sont pas complètement fondu, elles 'collent' (figure 1)
Full-fuse : Les 2 pièces sont devenu 1 (figure 3)
Il y a aussi toutes les graduations entre full et tack fuse (figure 2)



1 2 3

Pour vous aider à commencer: prenez un objet simple, commencez avec 2 petites pièces de 3mm superposées. Le four à micro-ondes sur 550 Watt. Chauffez jusqu'à ce que vous voyez sortir de la lumière du HotPot. (entre 3 et 10 minutes, voir les paramètres ci-dessus). La lumière qui sort du trou du HotPot est une indication que le verre est en train de fondre. A partir de ce moment vous pouvez regarder.

Conseil: Enlevez la lampe du four à micro-ondes pour mieux voir la lumière qui sort du HotPot.

L'atelier

Il est intéressant de prévoir un endroit fixe pour votre hobby, ainsi vous avez tout à portée de main. Le four à micro-ondes doit être bien ventilé, surtout si vous utilisez des matières autres que du verre pour éventuellement faire échapper des gaz nuisibles. Le four à micro-ondes chauffe, donc prévoir de l'espace autour du four à micro-ondes. Prévoyez assez d'espace pour votre matériel et une place fixe pour vos gants afin de faire sortir le HotPot chaud à tout moment. Prévoyez une place fixe pour laisser refroidir le HotPot. Le HotPot ne se pose pas sur le four à micro-ondes ! Vous pouvez mettre le HotPot chaud sur une pierre réfractaire.

Extra

Quand vous auriez fait vos premiers pas dans le monde du verre, vous souhaiterez faire plus sophistiqué et plus beau. Dans le HotBox (paquet débutant) il y a des matériaux pour donner à vos bijoux un cachet extra comme le millefiori ou le verre dicroic. Les millifioris sont des petits ronds en verre qui donnent une petite fleur sur le verre. Le verre dicroic est un type de verre fourni d'une couche très fine de métal précieux. Le verre dicroic fait briller et scintiller vos bijoux.

Pour appliquer de nouveaux matériaux et techniques visitez notre site www.microwave-hotpot.com Dans le 'centre d'information' sur le site vous trouverez plusieurs bulletins d'information et fiches de conseil.

Conseils

- Vous aurez des taches sur le verre si les pièces de verre sont sale ou grasse. Nettoyez donc vos verres avec un produit dégraissant.
- Le coupe-verre à réservoir d'huile est très populaire et facile mais ne l'utilisez pas pour le HotPot. Vous aurez des taches à cause de l'huile. Vous pouvez acheter un nouveau coupe-verre à réservoir sans mettre de l'huile. Dans le paquet débutant il y a un coupe-verre inclus.
- Ne mettez pas le four à micro-ondes au maximum de la puissance (pas plus de 700 Watt). Le verre chauffera trop vite et cassera. Vous risquez d'abîmer le HotPot.
- Commencez une cuisson avec un HotPot froid. Il est très difficile de déterminer le temps pour une cuisson si vous utilisez un HotPot encore chaud.
- Posez le HotPot toujours au milieu du four à micro-ondes pour que la diffusion de chaleur se fasse d'une manière égale.
- Mettez le HotPot de niveau afin d'éviter que les pièces de verre glissent.

Sécurité

- Utilisez des gants pour sortir le HotPot du four à micro-ondes.
- Ne posez pas le HotPot chaud sur une surface en bois ou plastique. Prévoyez toujours une pierre réfractaire pour éviter que le support ne prenne feu.
- Un extincteur à la portée de main est conseillé si un accident se produit.
- Evitez des produits inflammables aux alentours.
- Travailler avec du verre (chaud) n'est pas approprié s'il y a des enfants aux alentours. Rangez bien vos produits. Faites attention que les pièces chaudes soient à l'abri d'enfants.
- Prévoyez de la ventilation. Il est possible qu'il se produisent des gaz nuisibles si vous chauffez des matériaux spéciaux.
- Faites attention avec le verre chaud. On ne voit pas si le verre est à température ambiante. Vaut mieux attendre plus longtemps avant de prendre le verre en main que de le faire trop vite. Pour toute sécurité : prévoyez une pommade contre les brûlures.
- Ne rincez le verre seulement si la pièce est refroidie à température ambiante. Si on lave le verre chaud avec de l'eau froide on risque un choc thermique.
- Restez sur place si le HotPot est dans le four à micro-ondes